



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN USAHA JASA
TRANSPORTASI TRUK PADA MUGI JAYA TRANS**

FARID YULIYANTO

NIM. 201553014

DOSEN PEMBIMBING

ANDY PRASETYO UTOMO, S.KOM, MT

PRATOMO SETIAJI, S.KOM., M.KOM

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN USAHA JASA
TRANSPORTASI TRUK PADA MUGI JAYA TRANS**

FARID YULIYANTO

NIM. 201553014

Kudus, 13 Agustus 2019

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, MT

NIDN. 0618058301

Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0619067802

Mengetahui,

Koordinator Skripsi

Wiwit Agus Triyanto, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0631088901

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN USAHA JASA
TRANSPORTASI TRUK PADA MUGI JAYA TRANS**

FARID YULIYANTO

NIM. 201553014

Kudus, 24 Agustus 2019

Menyetujui,

Ketua Penguji



Supriyono, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0602017901

Anggota Penguji I



Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, MT
NIDN. 0618058301

Anggota Penguji II



Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs
NIDN. 0608047901

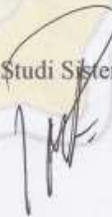
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik




Muhammad Dailan, S.T., M.T.
NIDN. 0601076901

Ketua Progam Studi Sistem Informasi



Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0619067802

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Farid Yuliyanto

NIM : 201553014

Tempat, tanggal lahir : Kudus, 18 Juli 1997

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengelolaan Usaha Jasa Transportasi
Truk Pada Mugi Jaya Trans

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 13 Agustus 2019

Yang menyatakan,



Farid Yuliyanto

NIM 201553014

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN USAHA JASA TRANSPORTASI TRUK PADA MUGI JAYA TRANS

Nama Mahasiswa : Farid Yuliyanto

NIM : 201553014

Pendamping :

1. Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, MT
2. Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom

RINGKASAN

Mugi Jaya Trans adalah suatu perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi truk atau jasa pelayanan pengiriman barang. Namun sampai saat ini proses pengelolaan datanya masih dilakukan secara konvensional. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi dan meningkatnya kebutuhan akan jasa pengiriman barang, Mugi Jaya Trans membutuhkan suatu sistem online terkomputerisasi yang dapat membantu untuk meningkatkan pelayanan dan memudahkan operasi pengelolaan data-data. Oleh karena itu sistem informasi pengelolaan jasa transportasi berbasis web dipilih karena memberikan banyak kemudahan dalam mengelola dan mengakses informasi.

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Metode Waterfall, karena pendekatannya yang sistematis dan berurutan. Meskipun memiliki kekurangan jika ingin melakukan revisi saat terjadi kesalahan, hal tersebut dapat diminimalisir dengan melakukan analisa kebutuhan secara maksimal dan dukungan penuh dari para pengguna. Analisis kebutuhan dilakukan dengan cara observasi lapangan, wawancara dengan para staff pegawai serta menggunakan teori-teori yang telah didapat selama perkuliahan dan teori dari buku-buku penunjang. Hasil analisa akan digambarkan ke dalam perancangan sistem menggunakan *Flow of Document* (FOD) dan *Data Flow Diagram* (DFD) yang diharapkan dapat menghasilkan rancangan sistem informasi jasa transportasi yang diimplementasikan dalam bentuk web, dimana pada website tersebut dapat melakukan pengelolaan jadwal keberangkatan, data kendaraan, data supir, data pelanggan, dan laporan transaksi.

Kata Kunci : *sistem informasi, jasa pengiriman, waterfall*

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN USAHA JASA TRANSPORTASI TRUK PADA MUGI JAYA TRANS

Nama Mahasiswa : Farid Yuliyanto

NIM : 201553014

Pendamping :

1. Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, MT
2. Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

Mugi Jaya Trans is a company engaged in truck transportation services or freight forwarding services. But until now the data management process is still done conventionally. Along with the development of information technology and the increasing need for freight forwarding services, Mugi Jaya Trans needs a computerized online system that can help improve services and facilitate data management operations. Therefore, the information system for managing web-based transportation services is chosen because it provides a lot of convenience in managing and accessing information.

The system development method used is the Waterfall Method, because the approach is systematic and sequential. Even though it has its disadvantages if it wants to make a revision when an error occurs, it can be minimized by analyzing the needs optimally and the full support of the users. Needs analysis is carried out by means of field observations, interviews with staff and using the theories that have been obtained during lectures and theories from supporting books. The results of the analysis will be described in the design of the system using Flow of Document (FOD) and Data Flow Diagrams (DFD) which are expected to produce a design of information systems for transportation services implemented in web form, where the website can manage departure schedules, vehicle data, driver data, customer data, and transaction reports.

Keywords: information system, shipping service, waterfall

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Usaha Jasa Transportasi Truk pada Mugi Jaya Trans”. Sholawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada beliau baginda Rasulullah Muhammad SAW yang selalu kita nantikan syafaatnya nanti di yaumul qiyamah.

Penyusunan Skripsi bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus (UMK).

Penulis menyadari bahwa didalam penyusunan Skripsi ini tentunya masih terdapat kekurangan, sehingga penulis akan sangat menerima dan menghargai segala masukan yang berguna dari pembaca. Semoga laporan Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dibidang komputer.

Dengan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, maka terselesailah laporan ini. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Bapak Dr. Suparno SH, Ms selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
- b. Bapak Moh. Dahlan ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- c. Bapak Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus dan juga pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan, dan arahan hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
- d. Bapak Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, MT. selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan, dan arahan hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
- e. Bapak Wiwit Agus Triyanto, S.Kom., M.Kom. selaku koordinator Skripsi.
- f. Bapak Mugiono selaku pemilik usaha jasa transportasi Mugi Jaya Trans.

- g. Ibu Siti Azizah selaku Bagian Administrasi yang telah memberikan informasi tentang Mugi Jaya Trans.
- h. Kedua orang tua dan keluarga. Terima kasih atas kasih sayang, do'a, dukungan dan semangatnya selama ini, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
- i. Teman-teman Program Studi Sistem Informasi yang selalu memberi semangat dan dukungan satu sama lain.

Hanya Allah yang Maha Sempurna, tiada yang sempurna dari karya manusia. Akan tetapi, semoga dengan hidayah dan inayah yang diberikan Allah SWT kepada kita semua dapat menjadikan apa yang kita perbuat mendapat ridho-Nya. Amin.

Kudus, 13 Agustus 2019

Farid Yuliyanto

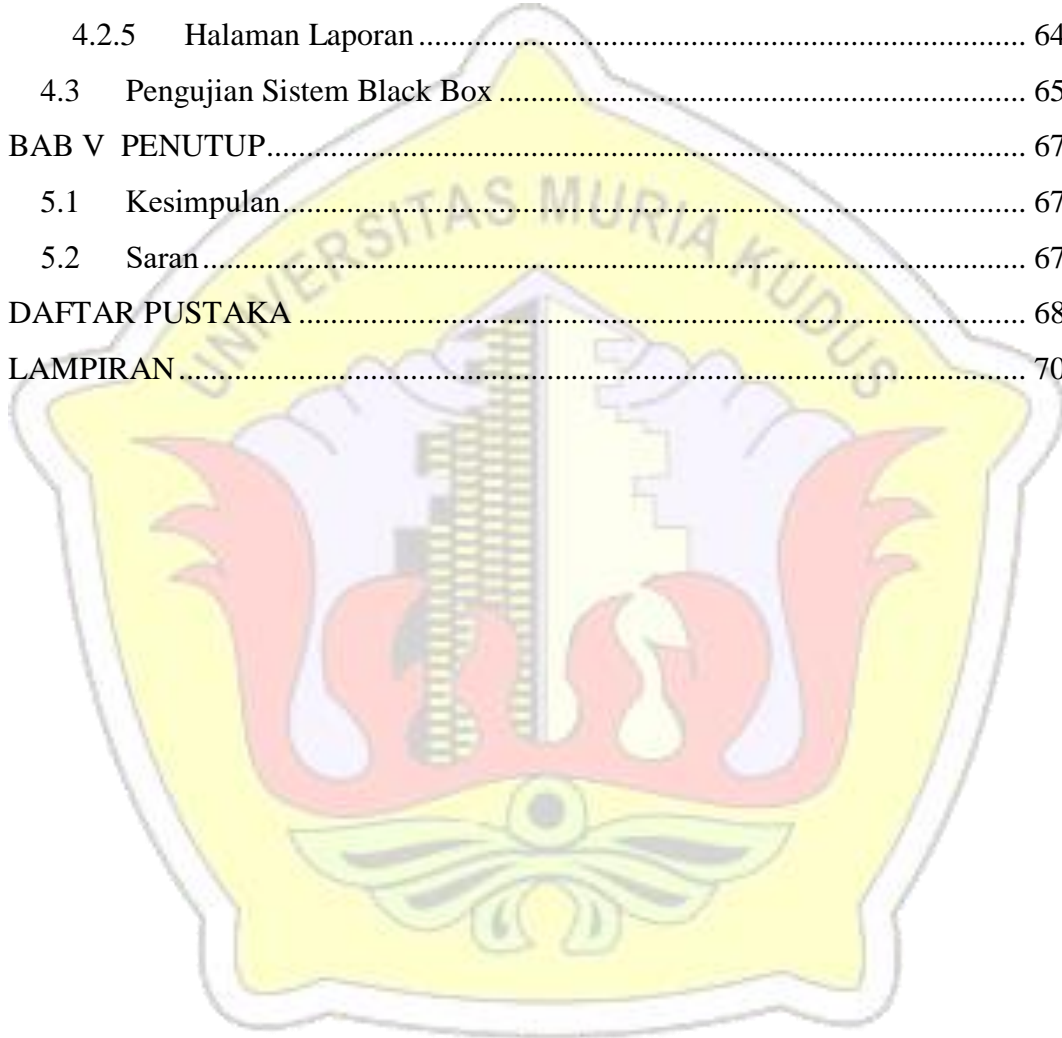


DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| LAMPIRAN..... | xvi |
| DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan..... | 3 |
| 1.5 Manfaat..... | 3 |
| 1.6 Metodologi Penelitian | 4 |
| 1.6.1 Metode Pengumpulan Data..... | 4 |
| 1.6.2 Metode Pengembangan Sistem | 5 |
| 1.6.3 Metode Perancangan Sistem | 6 |
| 1.7 Kerangka Pemikiran | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 9 |
| 2.1 Penelitian Yang Terkait..... | 9 |
| 2.2 Tabel Perbandingan Penelitian Terkait | 10 |
| 2.3 Landasan Teori | 11 |
| 2.3.1 Pengertian Sistem..... | 11 |
| 2.3.2 Pengertian Informasi | 12 |
| 2.3.3 Pengertian Sistem Informasi | 12 |
| 2.3.4 Pengertian <i>Jasa</i> | 12 |
| 2.3.5 Pengertian <i>Transportasi</i> | 12 |
| 2.3.6 Pengertian <i>Truk</i> | 12 |

| | | |
|--|---|----|
| 2.3.7 | Pengertian Sistem Informasi Pengelolaan Usaha Jasa Transportasi Truk Pada Mugi Jaya Trans | 12 |
| 2.4 | <i>Flow Of Document</i> (FOD)..... | 13 |
| 2.5 | <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)..... | 14 |
| 2.6 | <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) | 15 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | | 17 |
| 3.1 | Objek Penelitian | 17 |
| 3.1.1 | Profil Objek Penelitian..... | 17 |
| 3.1.2 | Lokasi | 17 |
| 3.1.3 | Visi dan Misi | 18 |
| 3.1.4 | Struktur Organisasi..... | 19 |
| 3.1.5 | Job Description..... | 19 |
| 3.2 | Analisis Sistem Lama | 20 |
| 3.3 | Analisa dan Rancangan Sistem Baru..... | 23 |
| 3.4 | Rancangan Sistem Baru Data Flow Diagram | 24 |
| 3.4.1 | Analisa Entity..... | 24 |
| 3.4.2 | Input atau Output Sistem..... | 25 |
| 3.4.3 | Rancangan Context Diagram | 25 |
| 3.4.4 | Dekomposisi Diagram..... | 27 |
| 3.4.5 | DFD Level 0..... | 27 |
| 3.4.6 | DFD Level 1 Pendaftaran..... | 29 |
| 3.4.7 | DFD Level 1 Pendataan | 29 |
| 3.4.8 | DFD Level 1 Pemesanan..... | 30 |
| 3.4.9 | DFD Level 1 Laporan | 32 |
| 3.5 | Rancangan Basis Data | 32 |
| 3.5.1 | Entity Relationship Diagram (ERD) | 32 |
| 3.5.2 | Transformasi Tabel | 35 |
| 3.5.3 | Struktur Tabel..... | 36 |
| 3.5.4 | Relasi tabel..... | 41 |
| 3.5.5 | Desain Input Output | 42 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | | 55 |
| 4.1 | Hasil Pembahasan..... | 55 |

| | | |
|----------------------|-----------------------------------|----|
| 4.1.1 | Implementasi Sistem | 55 |
| 4.1.2 | Implementasi Layar Antarmuka..... | 55 |
| 4.2 | Tampilan Program | 55 |
| 4.2.1 | Halaman Utama Sistem..... | 55 |
| 4.2.2 | Halaman Pelanggan..... | 57 |
| 4.2.3 | Halaman Customer Service..... | 59 |
| 4.2.4 | Halaman Supir/Pengemudi..... | 63 |
| 4.2.5 | Halaman Laporan | 64 |
| 4.3 | Pengujian Sistem Black Box | 65 |
| BAB V PENUTUP..... | | 67 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 67 |
| 5.2 | Saran..... | 67 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 68 |
| LAMPIRAN..... | | 70 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran Sistem Informasi Pengelolaan Jasa Transportasi Truk pada Mugi Jaya Trans | 8 |
| Gambar 3.1 Denah Lokasi Mugi Jaya Trans..... | 18 |
| Gambar 3.2 Struktur Organisasi Mugi Jaya Trans..... | 19 |
| Gambar 3.3 FOD Alur Sistem yang Sedang Berjalan di Mugi Jaya Trans..... | 22 |
| Gambar 3.4 Context Diagram Sistem Informasi Pengelolaan Jasa..... | 26 |
| Gambar 3.5 Dekomposisi atau Diagram Berjenjang Sistem Informasi Pengelolaan Jasa Transportasi Truk..... | 27 |
| Gambar 3.6 DFD Level 0 Sistem Informasi Pengelolaan Jasa | 28 |
| Gambar 3.7 DFD Level 1 Pendaftaran Sistem Informasi Pengelolaan Jasa Transportasi Truk | 29 |
| Gambar 3.8 DFD Level 1 Pendataan Sistem Informasi Pengelolaan Jasa Transportasi Truk | 30 |
| Gambar 3.9 DFD Level 1 Pemesanan Sistem Informasi Pengelolaan Jasa Transportasi Truk | 31 |
| Gambar 3.10 DFD Level 1 Laporan Sistem Informasi Pengelolaan Jasa Transportasi Truk | 32 |
| Gambar 3.11 Entitas Sistem Informasi Pengelolaan Jasa Transportasi Truk | 33 |
| Gambar 3.12 Primary Key Sistem Informasi Pengelolaan Jasa Transportasi Truk | 33 |
| Gambar 3.13 Relasi dan Kardinalitas Sistem Informasi Pengelolaan Jasa Transportasi Truk | 34 |
| Gambar 3.14 Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Pengelolaan Jasa Transportasi Truk pada Mugi Jaya Trans..... | 34 |
| Gambar 3.15 Relasi Tabel Sistem Informasi Pengelolaan Jasa Transportasi Truk | 41 |
| Gambar 3.16 Desain Halaman Utama Website..... | 42 |
| Gambar 3.17 Desain Halaman Utama Menu List Ongkos kirim | 42 |
| Gambar 3.18 Desain Halaman Utama Menu Login..... | 43 |
| Gambar 3.19 Desain Halaman Utama Menu Bag. pelanggan | 43 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.20 Desain Halaman Utama Menu Bag. Customer Service | 44 |
| Gambar 3.21 Desain Halaman Utama Menu Bag. Direktur | 45 |
| Gambar 3.22 Desain Halaman Utama Menu Daftar Pelanggan | 46 |
| Gambar 3.23 Desain Halaman Utama Menu Pemesanan Jasa..... | 47 |
| Gambar 3.24 Desain Form Kelola Pembayaran..... | 48 |
| Gambar 3.25 Desain Form Kelola Pengiriman..... | 48 |
| Gambar 3.26 Desain Form Kelola Pelanggan..... | 49 |
| Gambar 3.27 Desain Form Kelola Pengemudi | 49 |
| Gambar 3.28 Desain Form Kelola Kendaraan | 50 |
| Gambar 3.29 Desain Form Kelola Ongkos Kirim | 50 |
| Gambar 3.30 Desain Form Kelola User..... | 51 |
| Gambar 3.31 Desain Form Pendapatan..... | 52 |
| Gambar 3.32 Desain Form Pengeluaran | 52 |
| Gambar 3.33 Desain Laporan Kendaraan dan Supir..... | 53 |
| Gambar 3.34 Desain Laporan Pembayaran..... | 53 |
| Gambar 3.35 Desain Laporan Pemesanan | 54 |
| Gambar 4.1 Tampilan Form Utama Website | 56 |
| Gambar 4.2 Tampilan Form List Ongkos Kirim..... | 56 |
| Gambar 4.3 Tampilan Daftar Akun Pelanggan..... | 57 |
| Gambar 4.4 Tampilan Halaman Login User | 57 |
| Gambar 4.5 Tampilan Halaman Pemesanan Jasa | 58 |
| Gambar 4.6 Tampilan Halaman Riwayat Pemesanan..... | 58 |
| Gambar 4.7 Tampilan Halaman Tagihan Pembayaran | 59 |
| Gambar 4.8 Tampilan Halaman Kelola Data Ongkir..... | 59 |
| Gambar 4.9 Tampilan Halaman Kelola Pelanggan..... | 60 |
| Gambar 4.10 Tampilan Halaman Kelola Supir/Pengemudi..... | 60 |
| Gambar 4.11 Tampilan Halaman Form Supir/Pengemudi..... | 61 |
| Gambar 4.12 Tampilan Halaman Kelola Kendaraan | 61 |
| Gambar 4.13 Tampilan Halaman Form Kendaraan | 62 |
| Gambar 4.14 Tampilan Halaman Form Ongkos Kirim | 62 |
| Gambar 4.15 Tampilan Halaman Pendapatan..... | 63 |
| Gambar 4.16 Tampilan Halaman Pengeluaran | 63 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.17 Tampilan Halaman Tugas Pengiriman Barang | 64 |
| Gambar 4.18 Tampilan Halaman Laporan Keuangan..... | 64 |
| Gambar 4.19 Tampilan Halaman Laporan Pemesanan Jasa | 65 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian Terkait | 11 |
| Tabel 2.2 Simbol Diagram Alir Data (<i>Flow Of Document</i>)..... | 13 |
| Tabel 2.3 Notasi-Notasi DFD | 14 |
| Tabel 2.4 Notasi Simbolik dalam ERD..... | 16 |
| Tabel 3.1 Struktur Tabel User..... | 36 |
| Tabel 3.2 Struktur Tabel Pelanggan..... | 36 |
| Tabel 3.3 Struktur Tabel Tujuan | 37 |
| Tabel 3.4 Struktur Tabel Pesanan | 37 |
| Tabel 3.5 Struktur Tabel Supir..... | 38 |
| Tabel 3.6 Struktur Tabel Kendaraan | 39 |
| Tabel 3.7 Struktur Tabel Bukti..... | 39 |
| Tabel 3.8 Struktur Tabel Pengiriman | 40 |
| Tabel 3.9 Struktur Tabel keluaran..... | 41 |
| Tabel 4.1 Test Case <i>Data User</i> | 65 |

LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Fotocopy Buku Bimbingan
Lampiran 2 : Fotocopy Surat Balasan
Lampiran 3 : Biodata Penulis



DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

FOD : *Flow Of Doocument*

DFD : *Data Flow Diagram*

ERD : *Entity Relationship Diagram*



